

## Title (en)

Speech coding methods and apparatus for carrying out the method.

## Title (de)

Sprachkodierungsverfahren und Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

## Title (fr)

Perfectionnement aux procédés de codage de la voix et dispositif de mise en oeuvre du procédé perfectionné.

## Publication

**EP 0064119 A2 19821110 (FR)**

## Application

**EP 81430011 A 19810430**

## Priority

EP 81430011 A 19810430

## Abstract (en)

[origin: US4464783A] This improved speech signal Block Coded PCM (BCPCM) system reduces the number of bits allocated to transmitting the scale factor, thereby releasing bits for allocation to coding samples in the associated block of samples. The scale factor (c) is calculated for every 16 millisecond block of samples. However, the scale factor will be transmitted only once per 32 millisecond block if there is no significant difference between the two sequential values. The original speech signal is split into 16 frequency subbands, each subband initially sampled and 12-bit coded, then requantized in BCPCM at dynamically variable bit rates depending on the scale factor transmission rate.

## Abstract (fr)

Procédé de codage d'un signal d'origine vocale. Le spectre du signal initial s'étendant sur une bande de fréquences 0-4000 Hz est scindé en 16 sousbandes contenant chacune des échantillons codés à 12 bits. Les échantillons des 16 sous-bandes sont requantifiés en BCPCM à taux de bits dynamiquement variable. Pour ce faire, le flot d'échantillons des sous-bandes est découpé en blocs de durée déterminée, puis chaque bloc est traité pour en déduire deux facteurs d'échelle dont la différence est analysée pour caractériser le bloc d'échantillons considéré en bloc transitoire ou stationnaire. Pour tout bloc stationnaire, un seul facteur d'échelle est conservé tandis que pour tout bloc transitoire les deux facteurs d'échelle sont conservés. Les échantillons de signal des 16 sous-bandes sont ensuite requantifiés dynamiquement avec un nombre de bits global dépendant du caractère transitoire ou stationnaire du bloc considéré

## IPC 1-7

**H04B 1/66**; **H04B 12/02**

## IPC 8 full level

**H03M 3/02** (2006.01); **H03M 7/30** (2006.01); **H04B 1/66** (2006.01); **H04B 14/04** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H04B 1/667** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- FR 7713995 A 19770429
- EP 81430004 A 19810227
- BELL SYSTEM TECHNICAL JOURNAL D'OCTOBRE 1976, October 1976 (1976-10-01)

## Cited by

EP0687073A3; US5991715A; EP0507499A3; EP0294533A1; EP0531538A4; EP0513860A3; US5581653A; US4972484A; EP0545017A3; US5471558A; EP0111612A1; WO9213396A1; WO9502928A1; WO9506984A1; WO8804117A1

## Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0064119 A2 19821110**; **EP 0064119 A3 19830119**; **EP 0064119 B1 19850828**; CA 1188423 A 19850604; DE 3171990 D1 19851003; JP H0234497 B2 19900803; JP S57183143 A 19821111; US 4464783 A 19840807

## DOCDB simple family (application)

**EP 81430011 A 19810430**; CA 401879 A 19820428; DE 3171990 T 19810430; JP 2468782 A 19820219; US 36999782 A 19820420